Curriculum vitae

Daisy de la Caridad Pérez Brito

25/03/2013
Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C

DATOS GENERALES:

Daisy de la Caridad Pérez Brito

Nacionalidad: Mexicana

Jefa del Laboratorio GeMBio (Grupo de Estudios Moleculares Aplicados a la Biología) del CICY desde 2002

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Investigador Nacional Nivel I, ***Expediente No 25066***

Grados y Carreras:

Licenciatura: Ingeniera Agrónoma en Producción Vegetal. 15 de julio de 1984. Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de La Habana, Cuba.

Maestría: Maestra en Ciencias en Genética. 9 de marzo de 1993. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas de Montecillo, Estado de México.

Doctorado: Doctorado en Ciencias en Genética. 22 de octubre de 1999. Centro de Genética del Instituto de Recursos Genéticos y Productividad (IREGEP) del Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas de Montecillo, Estado de México.

Experiencia Laboral:

1. Desde **septiembre de 1984 hasta diciembre de 1995**, como **Investigadora** del Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar, La Habana, Cuba.
2. Desde **junio de 1999 a abril de 2000**, como **Profesora-Investigadora** del Instituto de Investigaciones de Zonas Desérticas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
3. Desde **noviembre de 2000 a la fecha** en el Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C:
    a. como **Técnico Titular C** de la Unidad de Biotecnología de CICY y desde noviembre de 2001 como Coordinadora del Laboratorio GeMBio (Grupo de Estudios Moleculares aplicados a la Biología).
    b. Desde octubre de 2005 como **Ingeniero Asociado C**, continuando con la labor de Coordinadora del Laboratorio GeMBio.
    c. Desde marzo de 2008 como **Ingeniero Titular A**, continuando con la labor de Coordinadora del Laboratorio GeMBio.
    d. Desde marzo de 2010 como **Ingeniero Titular B**, continuando con la labor de Coordinadora del Laboratorio GeMBio.

Distinciones recibidas:

1. **Sistema Nacional de Investigadores** (SNI) **Investigador Nacional Nivel I**, Enero 2010-Diciembre 2013.
2. **Tercer Lugar de Ponencias Orales** en XII Congreso Internacional/ XXXVII Nacional de Fitopatología. 4 al 8 de Julio de 2010, Mérida, Yucatán.
3. **Sistema Nacional de Investigadores** (SNI) **Investigador Nacional Nivel I**, Enero 2007-Diciembre 2009.
4. **Sistema Nacional de Investigadores** (SNI) **Candidata**, Enero-Diciembre 2006.
5. **Sistema Nacional de Investigadores** (SNI) **Candidata**, Julio 2002 hasta Junio 2005.
6. **Beca de CONACYT** (intercambio con Cuba) para realizar estudios de Doctorado en Ciencias en el Colegio de Postgraduados de Montecillo, Estado de México. Enero 1996-Marzo 1999.
7. **Beca de CONACYT** (intercambio con Cuba) para realizar estudios de Maestría en Ciencias en el Colegio de Postgraduados de Montecillo, Estado de México. Enero 1991-Marzo 1993.
8. **Primer Premio** en V Jornada Científica INIFAT-MINAG, Cuba 1988.
9. **Diploma** por participación destacada en resultados investigativos del año 1988. Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar, Cuba 1988.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA:

Artículos Publicados

1. Torres-Calzada C, Tapia-Tussell R, Higuera-Ciapara I, **Perez-Brito D.** ***2013***. Morphological, pathological and genetic diversity of *Colletotrichum* species responsible for anthracnose in papaya (*Carica papaya* L). European Journal of Plant Pathology, 135: 67-79. DOI 10.1007/s10658-012-0065-7. ISSN: 0929-1873. (***Producto de la dirección de tesis***).
2. Suaste-Dzul, A., Rojas-Martínez, R.I., Zavaleta-Mejía, E., **Pérez-Brito, D.** ***2012*****.** Detección molecular de fitoplasmas en nopal tunero (Opuntia ficus-indica) con síntomas de engrosamiento de cladodio. Revista Mexicana de Fitopatología. 30: 72-80.
3. Suaste-Dzul, A., Rojas-Martínez, R.I., Ochoa-Martínez, D., Zavaleta-Mejía, E., **Pérez-Brito, D**., Hernández-Juárez, C., Rodríguez-Martínez, D. ***2012***. Virus associated with thickening of the cladodes of prickly pear (*Opuntia ficus-indica* Mill). Journal of Biotechnology and Biodiversity, 3(4): 100-107. ISSN: 2179-4804.
4. **Pérez-Brito, D.,** Tapia-Tussell, R., Cortés-Velázquez, A, Quijano-Ramayo, A., Nexticapan-Garcés, A., Martín-Mex, R. ***2012***. First report of Papaya Meleira Virus (PMeV) in Mexico. African Journal of Biotechnology 11(71): 13564-13570.

5. Tapia-Tussell, R., Suaste-Dzul, A., Cortes-Velazquez, A., Torres-Calzada, C., Quijano-Ramayo, A., Martín-Mex, R., Nexticapan-Garcés, A., **Pérez-Brito, D**. ***2012***. Molecular characterisation of Yucatan tomato phytoplasma (Group 16Sr III). African Journal of Biotechnology 11(9): 2169-2177. (***Producto de la dirección de tesis***).

6. Tapia-Tussell, R., **Pérez-Brito, D.,** Rojas-Herrera, R., Cortes-Velazquez, A., Rivera-Muñoz, G., Solis-Pereira, S. ***2011***. New laccase-producing fungi isolates with biotechnological potential in dye decolorization. African Journal of Biotechnology 10(50): 10134-10142. (***Producto de la dirección de tesis***).

7. Torres-Calzada C, Tapia-Tussell R, Quijano-Ramayo A, Matin-Mex R, Rojas-Herrera R, Higuera-Ciapara I, **Perez-Brito D**, ***2011***. A specie-specific polymerase chain reaction assay for rapid and sensitive detection of *Colletotrichum capsici*. *Molecular Biotechnology*, 49: 48-55. DOI 10.1007/s12033-011-9377-7. (***Producto de la dirección de tesis***).

8. Torres-Calzada C, Tapia-Tussell R, Nexticapan-Garcez A, Matin-Mex R, Quijano-Ramayo A, Cortés-Velázquez A, Higuera-Ciapara I, **Perez-Brito D**. ***2011***. First report of *Colletotrichum capsici* causing anthracnose in *Jatropha curcas* in Yucatan, Mexico. *New Disease Reports* **23**, 6. [doi:10.5197/j.2044-0588.2011.023.006]. (***Producto de la dirección de tesis***).

9. R. Tapia-Tussell, A. Suaste-Dzul, A. Cortés-Velázquez, A. Quijano-Ramayo, R. Martín-Mex, A. Nexticapan-Garcez, I. Córdova- Lara, L. Sáenz-Carbonell and **D. Pérez-Brito. *2010*.** First report of a 16SrIII, X-disease phytoplasma affecting tomato plants in Mexico. *Plant Pathology* 59 (395). (***Producto de la dirección de tesis***).

10. Tapia-Tussell R, Quijano-Ramayo A, Cortes-Velazquez A, Lappe P, A. Larqué-Saavedra and **D. Pérez-Brito.** ***2008***. PCR-Based detection and characterization of the fungal pathogens *Colletotrichum gloeosporioides* and *Colletotrichum capsici* causing anthracnose in papaya (*Carica papaya* L) in the Yucatan Peninsula. *Molecular Biotechnology*, 40 (3): 293-298 (DOI: 10.1007/s12033-088-9093-0).

11. **D. Pérez-Brito,** Tapia-Tussell R, Quijano-Ramayo A., Larqué-Saavedra A. and Lappe P. ***2007***. Molecular Characterization of *Kluyveromyces marxianus* strains isolated from *Agave fourcroydes* (Lem.) in Yucatan, Mexico. *Molecular Biotechnology*: 37 (3): 181-186.

12. Tapia-Tussell R, Lappe P., Ulloa M., Quijano-Ramayo, Cáceres-Farfán M, A. Larqué-Saavedra and **D. Pérez-Brito.** ***2006***. A rapid and simple method for DNA extraction from yeasts and fungi isolated from *Agave fourcroydes*. *Molecular Biotechnology*: 33 (1): 67-70.

13. Tapia-Tussell R, A. Quijano-Ramayo, R. Rojas-Herrera, A. Larqué-Saavedra and **D. Pérez-Brito.** ***2005***. A fast, simple and reliable high-yielding method for DNA extraction from different plant species. *Molecular Biotechnology* 31 (2): 137-139.

14. Manuel Martínez-Estévez; José A. Muñoz-Sánchez; Ángela Ku-González; Víctor M. Loyola Vargas; **Daisy Pérez-Brito**; Raúl Tapia-Tussell**;** José A. Escamilla-Bencomo; S.M. Teresa Hernández-Sotomayor. 2003 Changes in some characteristics between the wild and Al-tolerant coffee (*Coffea arabica* L.) cell line**.** *Journal of Inorganic Biochemistry* 97: 69-78.

15. **Pérez-Brito**, D., D. Jeffers, D. González-de León, M. Khairallah, M. Cortés, G. Velásquez, H.S. Azpíroz y G. Srinivasan. ***2001***. Cartografía de QTL de la resistencia a la pudrición de la mazorca (*Fusarium moniliforme*) en maíz de valles altos, México. *Agrociencia*, 35 (2): 181-196.

16. Cornide, M.T., J Vallina, **D. Pérez** y M. Álvarez. ***1994***. Estudio de diferentes métodos de selección para la resistencia a la roya de la caña de azúcar en la fase de lote de posturas. *Agrociencia*. Serie Fitociencia 5 (2): 91-101. (México)
17. Piñón, D. y **D. Pérez-Brito**. ***1992***. Efecto de la enzima peroxidasa sobre *Ustilago scitaminea in vitro*. *Rev. Protección Vegetal*, 7: 73-75. (Cuba).
18. Fernández, E., D. Piñón, **D. Pérez-Brito** y E. Rodríguez. ***1990***. Evaluación serológica y bioquímica de *Ustilago scitaminea* Sydow agente causal del carbón de la caña de azúcar. *Tecnicaña*, 103-.109. (Colombia)
19. Piñón, D., **D. Pérez-Brito**, R. González y R. Gómez. ***1986***. Variación de la concentración de proteínas solubles en el micelio de *Ustilago scitaminea* Sydow. *Ciencias de la Agricultura*, ACC (29): 15-19. (Cuba).

Libros Científicos

1. Raúl Tapia Tussell, Javier A. Magaña Gómez, Alberto Cortés Velázquez, Inocencio Higuera Ciapara y **Daisy Pérez Brito**. 2009. *Protocolos para la detección molecular de fitopatógenos y organismos genéticamente modificados.* ISBN es 978-607-7823-00-1. Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C., Mérida, Yucatán, México. pp 92.

Artículos en extenso en Memorias Internacionales

1. Magaña-Alvarez A, Tapia-Tussell, R, **Perez-Brito, D**, Larque-Saavedra, A, Lappe-Oliveras, P. ***2011***. Molecular characterisation of *Clavispora lusitaniae* isolated form henequén (*Agave fourcroydes*) cooked stems (piñas) and must. 29th International Specialized Symposium on Yeast. Guadalajara, México. II-P-06, p 107. (***Producto de la dirección de tesis***).
2. Montalvo-Peniche MC, A. Canto-Flick, SL Nahuat-Dzib, **D. Pérez-Brito** y N. Santana –Buzzy. ***2003***. Estudios para el establecimiento de un banco de germoplasma *in vitro* de chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq) y su caracterización molecular. Memorias (*in extenso*) del V Taller Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, FITOGEN 2003, Estación Experimental de Pastos y Forrajes, Sancti Spiritus, Cuba, 2 al 4 de diciembre de 2003, p26-27.
3. **Pérez-Brito**, D., D. Jeffers, D. González-de León, M. Khairallah, M. Cortés, G. Velásquez, H.S. Azpíroz y G. Srinivasan. 2002. Cartografía de QTL de la resistencia a la pudrición de la mazorca (*Fusarium moniliforme*) en maíz de valles altos, México. Memorias del Simposio Manejo de la Diversidad Cultivada en los Agroecosistemas Tradicionales. Mérida, 13 al 16 de febrero de 2002.
4. Cornide, M.T., J. Vallina y **D. Pérez**. ***1994***. Comparación de métodos de selección para la resistencia a la roya en posturas de caña de azúcar. Memorias (*in extenso*) 11no Congreso Latinoamericano de Genética. México. p. 531. (México).

Informes Técnicos

1. **Pérez-Brito, D.,** Tapia-Tussell, R., Cortés-Velázquez, A., Nexticapan-Garcés, A, Quijano-Ramayo, A., y Martín-Mex, R. 2012. **Informe Técnico Final para Fundación Quintana Roo Produce AC**: Proyecto Estrategias de Manejo, Prevención y epidemiología de la enfermedad conocida como "El Lloroso" de la papaya. Laboratorio GeMBio, Centro de Investigación Científica de Yucatán. 20 de junio de 2012. 21 p.
2. **Pérez-Brito, D.,** Martín-Mex, R., Nexticapan-Garcés, A., Quijano-Ramayo, A., Tapia-Tussell, R. y Cortés-Velázquez, A. 2012. **Informe Técnico Final para Fundación Quintana Roo Produce AC**: Determinación del agente causal y métodos de control de la rajadura de la guía de la sandía. Laboratorio GeMBio, Centro de Investigación Científica de Yucatán. 13 de Febrero de 2012. 26 p.
3. **Pérez-Brito, D.,** Quijano-Ramayo, A., Higuera-Ciapara, I., Nexticapan-Garcés, A, Tapia-Tussell, R., Cortés-Velázquez, A., y Martín-Mex, R. 2011. **Informe Técnico Final para Fundación Quintana Roo Produce AC**: Transferencia de tecnología para el manejo y control de la antracnosis (*Colletotrichum* sp.) en campo y poscosecha. Laboratorio GeMBio, Centro de Investigación Científica de Yucatán. 18 de Marzo de 2011. 27 p.
4. **Pérez-Brito, D.,** Tapia-Tussell, R., Quijano-Ramayo, A., Nexticapan-Garcés, A, Cortés-Velázquez, A., y Martín-Mex, R. 2011. **Informe Técnico Final para Fundación Quintana Roo Produce AC**: Proyecto Estrategias de Manejo, Prevención y epidemiología de la enfermedad conocida como "El Lloroso" de la papaya. Laboratorio GeMBio, Centro de Investigación Científica de Yucatán. 18 de Marzo de 2011. 23 p.
5. **Pérez-Brito, D.,** Quijano-Ramayo, A., Tapia-Tussell, R., Cortés-Velázquez, A., Nexticapan-Garcés, A y Martín-Mex, R. 2009. **Informe Técnico Final para Fundación Quintana Roo Produce AC**: Proyecto Determinación del agente causal e incidencia del lloroso (exudado) de la papaya. Laboratorio GeMBio, Centro de Investigación Científica de Yucatán. Diciembre de 2009. 18 p.
6. **D. Pérez-Brito,** Quijano-Ramayo A, Tapia-Tussell R, Cortes-Velazquez A, Martín-Mex R. y Nexticapan-Garcéz A. 2008. **Reporte Técnico Final para la Empresa Agri Kans SPR de RL**. Proyecto: Identificación y caracterización de los principales agentes fitopatógenos que afectan a la flor, follaje y furo en el cultivo de la papaya. Laboratorio GeMBio, Centro de Investigación Científica de Yucatán. Diciembre de 2008. 66 p.

TECNOLOGÍA

Patentes:

1. Torres-Calzada C, Tapia-Tussell R, **Perez-Brito D,** Quijano-Ramayo A, Higuera-Ciapara I. (***sometida Noviembre de 2010***). Método para la detección del hongo fitopatógeno Colletotrichum capsici utilizando la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Folio: MX/E/2010/068608.

DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

Personal Formado (Tesis Dirigidas):

Tesis de Doctorado:

1. **Codirectora** de Abril de Jesús Díaz Braga, alumna de Doctorado del Postgrado de Energía Renovable del CICY, **desde agosto de 2012 a la fecha (en proceso).**
2. **Codirectora** de Claudia Guadalupe Torres Calzada, alumna del **Doctorado en Ciencias** del Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, **desde enero de 2011 a la fecha (en proceso).**
3. **Codirectora** de Raúl Tapia Tussell alumno **del Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Biotecnología** del Instituto Tecnológico de Mérida, **desde septiembre de 2007 hasta diciembre de 2011**. Obtención de grado: 2 de diciembre de 2011. Título de Tesis: Caracterización molecular del gen de la lacasa en un hongo ligninolítico con potencial biotecnológico.

Tesis de Maestría:

1. **Codirectora** de Anuar Ahmed Magaña Álvarez, graduado de la **Maestría en Ciencias** del Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY. Obtención de Grado: 21 de enero de 2013. Título de Tesis: Evaluación de la transmisión de Papaya Meleira Virus (PMeV) por semillas.
2. **Codirectora** de Teresita de Jesús Valencia Yah, alumna de la **Maestría en Ciencias** del Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, **desde enero de 2012 a la fecha (en proceso).**
3. **Codirectora** de Refugio Guadalupe Herrera Díaz, alumna de la **Maestría en Ciencias** del Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, **desde noviembre de 2010 a la fecha (en proceso).**
4. **Codirectora** de Claudia Guadalupe Torres Calzada, alumna de **Maestría en Ciencias** del Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY. Obtención de Grado: 10 de enero de 2011. Título de Tesis: Desarrollo de iniciadores específicos para la detección por PCR de *Colletotrichum capsici*.

Tesis de Licenciatura:

1. **Directora de la *Tesis Profesional*** "Epidemiología del Papaya Meleira Virus (PMeV) en Quintana Roo". Alumno graduado: Edgar Gamaliel Itza Kuk, Carrera: Ingeniería

Bioquímica en el Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán. Examen Profesional 6 de julio de 2012.

2. **Directora de la *Tesis Profesional*** "Evaluación de la posible transmisión por semilla del Papaya Meleira Virus". Alumno graduado: Edgar Gamaliel Itza Kuk, Carrera: Ingeniería Bioquímica en el Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán. Examen Profesional 26 de junio de 2012.
3. **Directora de la *Tesis Profesional*** "Caracterización molecular de cepas de *Clavispora lusitaniae* aisladas del mosto y piña cocida del henequén (*Agave fourcroydes* Lem)". Alumno graduado: Anuar Ahmed Magaña Álvarez, Carrera: Licenciatura en Biología en Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Autónoma de Yucatán. Examen Profesional 26 de julio de 2010.
4. **Directora de la *Tesis Profesional*** "Diagnóstico molecular del agente causal de una nueva enfermedad en el cultivo de la papaya en México". Alumna graduada: Teresita de Jesús Valencia Yah, Carrera: Ingeniería Bioquímica en el Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán. Examen Profesional 12 de febrero de 2010. ***Aprobada con reconocimiento especial***.
5. **Directora de la *Tesis Profesional*** "Empleo de Técnicas Moleculares para determinar el agente causal de una nueva sintomatología en tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill)". Alumna graduada: Alba Priscilia Suaste Dzul. Carrera: Ingeniería en Agronomía, especialidad Sanidad Vegetal, del Instituto Tecnológico de Conkal, Examen Profesional 30 de enero de 2009. ***Aprobada con mención especial***.

Docencia:

Impartición de clases de posgrado:

1. **Biotecnología II: Aplicaciones** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, (5 horas) agosto-diciembre 2012.
2. **Biotecnología aplicada a la bioenergía** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Energía Renovable del CICY (3 horas) agosto-diciembre 2012.
3. **Biomasa y Bioproductividad**, que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Energía Renovable del CICY (16 horas) febrero-julio de 2012.
4. **Biotecnología II: Aplicaciones** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, (5 horas) febrero-julio de 2012.
5. **Biotecnología II: Aplicaciones** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, (5 horas) agosto 2011-enero de 2012.
6. **Biotecnología**, que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Energía Renovable del CICY (15 horas) agosto 2011-enero de 2012.
7. **Biotecnología II** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, (4 horas) septiembre 2010-enero de 2011.

8. **Biomasa y Bioproductividad**, que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Energía Renovable del CICY (15 horas) febrero-julio de 2010.
9. **Biotecnología II** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, (4 horas) septiembre 2009-enero de 2010.
10. **Tolerancia de las plantas al estrés (biótico y abiótico)** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, (2 horas) febrero-julio de 2009.
11. **Tópicos Selectos (Genómica)** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY (6 horas) febrero –julio 2009.
12. **Biotecnología II** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias y Biotecnología de Plantas del CICY, (4 horas) agosto 2008-enero de 2009.
13. **Fisiología Vegetal II** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias y Biotecnología de Plantas del CICY, (3 horas) agosto 2007-enero de 2008.
14. **Principios de Filogeografía: Conceptos y Aplicaciones**, que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias y Biotecnología de Plantas del CICY, (4 horas) agosto 2006-enero2007.
15. **Fisiología Vegetal II** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias y Biotecnología de Plantas del CICY, (2 horas) febrero-julio de 2006.
16. **Modelos Genómicos** que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Ciencias y Biotecnología de Plantas del CICY, (6 horas) agosto- diciembre de 2004.
17. **Mejoramiento Genético de Plantas por métodos no tradicionales.** Programa de Educación Continua. (5 horas) 29 de septiembre –7 octubre de 2003.
18. **Investigación usando Modelos Genómicos**, que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Biotecnología del CICY, 8 horas (2002).
19. **Investigación usando Modelos Genómicos**, que se imparte dentro del Programa de Postgrado de Biotecnología del CICY, 8 horas (2001).
20. **Relaciones en la Interacción Hospedante-Patógeno**, octubre 1994. Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar (INICA). La Habana, Cuba.
21. **Relaciones en la Interacción Hospedante-Patógeno.** diciembre 1993. Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar (INICA). La Habana, Cuba.
22. **Genética Vegetal**, octubre-noviembre 1985. Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar (INICA). La Habana, Cuba.

Impartición de clases de educación continua:

1. **Entrenamiento en técnicas moleculares para el diagnóstico de fitopatógenos**. Coordinadora e Instructora (10 horas) 26-30 de noviembre de 2012.

2. **Taller de Otoño: Técnicas moleculares aplicadas a la identificación y caracterización de fitopatógenos**. Coordinadora e Instructora (40 h) 15 -19 octubre de 2012.
3. **Entrenamiento en técnicas moleculares aplicadas al diagnóstico de fitopatógenos**. Coordinadora e Instructora (20 horas) 25 de junio al 6 de julio de 2012.
4. **Diplomado en Fitosanidad**:

- Módulo II “Uso de herramientas moleculares para el diagnóstico de fitopatógenos” Organizadora- Instructora (2 horas) 4 al 8 de junio de 2012.
- Módulo III “Caracterización molecular de fitopatógenos” Organizadora- Instructora (20 horas) 2 al 6 de julio de 2012.

5. **Diplomado en Fitosanidad**:

- Módulo II “Uso de herramientas moleculares para el diagnóstico de fitopatógenos” Organizadora- Instructora (40 horas) 6 al 10 de junio de 2011.
- Módulo III “Caracterización molecular de fitopatógenos” Organizadora- Instructora (40 horas) 11 al 15 de julio de 2011

6. **Diplomado en Fitosanidad**: Módulo II “Uso de herramientas moleculares para el diagnóstico de fitopatógenos” Organizadora- Instructora (24 horas) 27 al 29 de mayo de 2010.
7. **Diplomado en Fitosanidad**:

- Módulo II “Uso de herramientas moleculares para un diagnóstico certero de fitopatógenos” Organizadora- Instructora (24 horas) 4 al 6 de junio de 2009.
- Módulo IV “Mantenimiento de la calidad genética y fitosanitaria de los cultivos” Organizadora- Instructora (24 horas) 9 al 11 de julio de 2009.

8. **Entrenamiento: Técnicas moleculares para el diagnóstico de hongos fitopatógenos.** Programa de Educación Continua, CICY. Instructora (40 horas) 8–12 de diciembre de 2008.
9. **Entrenamiento: Técnicas de diagnóstico molecular para la identificación de fitopatógenos intracelulares.** Programa de Educación Continua, CICY. Organizadora e Instructora (40 horas) 10–14 de noviembre de 2008.
10. **Técnicas Moleculares aplicadas a la caracterización de Bacterias Fitopatógenas.** Programa de Educación Continua, CICY. Organizadora e Instructora (40 horas) 13–17 de octubre de 2008.
11. **Diplomado en Fitosanidad**: “Calidad Fitosanitaria en la Producción Agrícola” Programa de Educación Continua, CICY. 15 de mayo al 26 de julio de 2008. Instructora (64 horas).
12. **Diplomado en Fitosanidad**. Programa de Educación Continua, CICY. Organizadora

- Módulo II “Uso de herramientas moleculares para un diagnóstico certero” Instructora (24 horas) 29 de noviembre-1 de diciembre de 2007.

- Módulo III "Mantenimiento de la calidad genética y fitosanitaria de los cultivos" Instructora (24 horas) 13-15 de diciembre de 2007
- Módulo IV ""Regulación Fitosanitaria en México" Instructora (18 horas) 24-26 de enero de 2008.

13. **Técnicas Moleculares aplicadas a la detección de Microorganismos.** Programa de Educación Continua, CICY. Organizadora e Instructora (40 horas) 15–19 de octubre de 2007.
14. **Curso teórico-Práctico de "Marcadores Moleculares para el Mejoramiento de Árboles Frutales Tropicales".** Conferencia**: "Pathogen Diagnosis and Certification.** Centro de Investigación Científica de Yucatán AC, CONACYT, DAAD. February 12-23, 2007.
15. **Detección de Fitopatógenos por métodos moleculares y serológicos.** Curso Teórico-Práctico, CICY. 29-31 agosto de 2006 (24 horas).

Comités Tutoriales

1. **Parte del Comité Tutorial** de Zaira Barquera Bibiano, alumna de la **Maestría en Ciencias** del Posgrado en Ciencias en Energía Renovable del CICY, **desde julio de 2011 a la fecha.**
2. **Parte del Comité Tutorial** de Emily Zamudio Moreno, alumna del **Doctorado en Ciencias** del Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, **desde julio de 2010 a la fecha.**
3. **Parte del Comité Tutorial** de Arely Anayansi Vargas Díaz, alumna del **Doctorado en Ciencias** del Postgrado de Ciencias Biológicas del CICY, **desde junio de 2010 a la fecha.**
4. **Integrante del Consejo Particular** de Alba Priscilia Suaste Dzul, alumna de la **Maestría** en el Postgrado en Ciencias Fitosanidad-Fitopatología del Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, **desde enero de 2010 a noviembre de 2011.**
5. **Parte del Comité Tutorial** de Igor Lenin Peniche Ruiz, alumno de la **Maestría en Ciencias** del Posgrado en Ciencias en Energía Renovable del CICY, **desde diciembre de 2009 a enero de 2012.**
6. **Parte del Comité Tutorial** de Claudia Guadalupe Torres Calzada, alumna de la **Maestría en Ciencias** del Posgrado en Ciencias y Biotecnología de Plantas del CICY, **desde enero de 2009 a diciembre de 2010**.
7. **Parte del Comité Tutorial** de la MC. María Concepción de la Cruz Leyva, estudiante del programa de **Doctorado** en Ciencias Agropecuarias de la UADY **desde junio de 2007 hasta septiembre de 2010.**

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. "Las plantas de la duna costera y del manglar de la Península de Yucatán son fuente potencial de metabolitos contra hongos patógenos de cultivos de importancia económica". CONACYT. Período de ejecución: Enero 2011-Diciembre 2013. (**Colaboradora**).

2. "Estudio integral de tres especies vegetales endémicas de la península de Yucatán para su incorporación a las alternativas naturales en el control de plagas y enfermedades de cultivos agrícolas". FOMIX. Período de ejecución: Enero 2011-Diciembre 2013. (**Colaboradora**).

3. "Determinación del agente causal y métodos de control de la rajadura de la guía de la sandía. (continuación)". Fundación Quintana Roo. Produce. Período de ejecución: Diciembre 2011-enero 2013, (**Responsable**) Monto aprobado: $ 160,000.00 MN.

4. "Estrategias de manejo, prevención y epidemiología de la enfermedad conocida como el lloroso de la papaya (continuación)". Fundación Quintana Roo Produce. Período de ejecución: Abril 2011-Marzo 2012, (**Responsable**) Monto aprobado: $ 175,000.00 MN. (***Finalizado en junio de 2012***).

5. "Determinación del agente causal y métodos de control de la rajadura de la guía de la sandía". Fundación Quintana Roo. Produce. Período de ejecución: Diciembre 2010-Noviembre 2011, (**Responsable**) Monto aprobado: $ 120,000.00 MN. (***Finalizado en febrero de 2012***).

6. "Estrategias de manejo, prevención y epidemiología de la enfermedad conocida como el lloroso de la papaya" Fundación Quintana Roo. Produce. Período de ejecución: Septiembre 2009-Agosto 2010. (**Responsable**). Monto aprobado: $ 250,000.00 MN. (***Finalizado en marzo de 2011***).

7. "Transferencia de Tecnología para el manejo y control de la antracnosis (*Colletotrichum* sp) en campo y poscosecha". Fundación Quintana Roo. Produce. Período de ejecución: Septiembre 2009-Agosto 2010. (**Responsable**). Monto aprobado: $ 200,000.00 MN. (***Finalizado en marzo de 2011***).

8. "Diagnóstico, manejo y control de la enfermedad denominada Virus Meleira de la Papaya". Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario (CONACOFI) Período de ejecución: Noviembre 2009-Diciembre 2010. (**Responsable**). Monto aprobado: $ 250,000.00 MN. (***Finalizado en diciembre de 2010***).

9. "Determinación de la Incidencia de la Meleira en el Estado". Fundación Produce Yucatán AC. Período de ejecución: Septiembre 2010-Agosto 2011. (**Responsable**). Monto aprobado: $ 250,000.00 MN. (pendiente de asignación de tres ministraciones).

10. “Bases biotecnológicas para desarrollar un proceso para el tratamiento de aguas residuales en la industria textil” FOMIX Yucatán. Periodo de ejecución: 2009-2012. (**Colaboradora**). Monto aprobado: $ 1, 921, 249.00 MN. (***Finalizado en abril de 2012***).

11. “Determinación del agente causal e incidencia del lloroso (exudado) de la papaya”. Fundación Quintana Roo. Produce. Período de ejecución: Noviembre 2008-Noviembre 2009. (**Responsable**). Monto aprobado: $ 208,700.00 MN (***Finalizado en enero de 2010***).

12. “Diagnóstico y manejo integrado de las enfermedades en papaya”. Fundación Produce Yucatán AC. Período de ejecución: Enero 2009-Enero 2010. (**Responsable**). Monto aprobado: $ 236,364.00 MN (pendiente de asignación de dos ministraciones).

DIVULGACIÓN

Capítulos de Libro

1. **Pérez-Brito, D.** 2010. El Grupo de Estudios Moleculares Aplicados a la Biología. En: *CICY: Treinta años de labor científica y educativa*. Castillo Mora, L., Robert Díaz, ML, Larqué Saavedra, A., Higuera Ciapara, I. (eds). ISBN: 978-607-7823-03-2. Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C., Mérida, Yucatán, México. p285-288.

Manuales

1. **Pérez-Brito, D**.; Quijano-Ramayo. A.; Nexticapan-Garcéz, A; Tapia-Tussell, R; Cortés-Velázquez, A., Martín-Mex, R.; Higuera-Ciapara, I. 2011. Manual Técnico “Recomendaciones para el manejo de la antracnosis (*Colletotrichum* sp) de la papaya en campo y poscosecha”. Laboratorio GeMBio y Fundación Quintana Roo Produce. 13 pp.
2. **Pérez-Brito, D**.; Tapia-Tussell, R; Quijano-Ramayo. A.; Cortés-Velázquez, A., Nexticapan-Garcéz, A; Martín-Mex, R. 2011. Manual Técnico “Prácticas de manejo fitosanitario para el control y prevención de la enfermedad lloroso de la papaya ocasionada por el virus meleira de la papaya (PMeV)”. Laboratorio GeMBio y Fundación Quintana Roo Produce. 13 pp.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

1. XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 19 al 24 de junio de 2011, Juriquilla, Querétaro.
    i. **Poster**: Diseño de iniciadores específicos para *Colletotrichum capsici*. Autores: Claudia Torres-Calzada, Raúl Tapia Tussell, Inocencio Higuera-Ciapara y **Daisy Pérez Brito.**
    ii. **Poster**: Identificación de una familia de genes de lacasas en *T. hirsuta* Bm2. Autores: Raúl Tapia Tussell, **Daisy Pérez Brito**, Alberto Cortés-Velázquez, Gerardo Rivera Muñoz y Sara Solís Pereira.
2. 29th International Specialised Symposium on Yeast. 29 de agosto al 2 de septiembre de 2011, Guadalajara, Jalisco. **Poster**: Molecular characterisation of *Clavispora lusitaniae* isolated from henequén (*Agave fourcroydes*) cooked stems and must. Autores: Anuar Magaña-Álvarez, Raúl Tapia Tussell, **Daisy Pérez Brito**, Alfonso Larqué-Saavedra y Patricia Lappe-Oliveras.
3. V Congreso Regional de Biotecnología y Bioingeniería del Sureste. 27 al 29 de Octubre de 2010, Mérida, Yucatán. **Ponencia Oral**: Identificación y caracterización molecular de hongos de la pudrición blanca que decoloran tintes industriales. Autores: Raúl Tapia Tussell, **Daisy Pérez Brito**, Rafael Rojas Herrera, Gerardo Rivera Muñoz y Sara Solís Pereira.
4. XII Congreso Internacional/ XXXVII Nacional de Fitopatología. 4 al 8 de Julio de 2010, Mérida, Yucatán.
    i. **Ponencia Oral**: Detección Molecular de Papaya Meleira Virus en México, Autores: **Daisy Pérez-Brito**; Andrés Quijano-Ramayo; Alberto Cortés-Velázquez; Rodolfo Martin-Mex; Angel Nexticapan-Garcéz; Mario Espinosa-Mendoza y Raúl Tapia-Tussell.
    ii. **Poster**: Identificación y caracterización molecular del agente causal de la mancha café en papaya (*Carica papaya L.*) Autores: Laura Patricia Chi-García, Alberto Cortés-Velázquez; Rodolfo Martín-Mex; Angel Nexticapan-Garcéz; **Daisy Pérez-Brito**, Raúl Tapia-Tussell y Andrés Quijano-Ramayo.
5. 27th International Specialized Symposium on Yeasts (ISSY), Pasteur's Legacy. Yeasts for health and biotechnologies. 26-29 august 2009, Institut Pasteur, Paris, France (**ponente**).
6. 1ª Reunión Nacional de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario Aprobados 2009, 24 y 25 de junio de 2009, México, DF. (**participante**).
7. 5 Encuentro de Papayeros 21 al 23 de mayo de 2009, Cancún, Q. Roo (**ponente**).
8. 2ª Reunión Nacional de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario, 10 al 11 de noviembre de 2008, Acapulco, Guerrero (**ponente**).

9. IV Congreso Regional de Biotecnología y Bioingeniería del Sureste, 22 al 24 de octubre de 2008, Mérida, Yucatán (**ponente**)
10. 1ª Reunión Nacional de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario, 10 y 11 de abril de 2008, Guadalajara, Jalisco (**participante**).
11. Foro Perspectivas y retos de los sectores alimentos, plásticos, construcción y químico del sureste mexicano. Mérida, Yucatán, 21 de febrero de 2008. (**ponente**)
12. International Specialized Sympoisum on Yeasts ISSY26, Sorrento, Italia, 3-7 junio 2007 **(ponente cartel)**.
13. VII Exhibición de Cartel Científico del IBUNAM, Instituto de Biología, UNAM, México D.F., 6 de diciembre de 2006 **(ponente).**
14. IX Congreso Nacional de Micología, Ensenada, Baja California, México, 17-20 octubre de 2006. **(ponente)**
15. Eleventh International Congress on yeast. Rio de Janeiro, Brasil, 15-20 agosto 2004. **(ponente)**
16. V Taller Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, FITOGEN 2003. Sancti Spiritus, Cuba, 2-4 diciembre de 2003. **(ponente)**
17. XI Congreso Nacional de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas. 5° Simposium México-EUA, SMB-ASPB, Acapulco, Guerrero, 3-7 noviembre de 2003. **(ponente).**
18. Segundo Simposio Internacional CIMBIOS. Mérida, Noviembre del 25 al 27 de noviembre de 2001 **(asistente)**.
19. Simposio Manejo de la Diversidad Cultivada en los Agroecosistemas Tradicionales. Mérida, 13 al 16 de febrero de 2002 **(ponente)**.
20. Primer Simposio Internacional CIMBIOS. Mérida, Noviembre del 19 al 21 de noviembre de 2001 **(ponente)**.
21. Sexta Presentación de Conclusiones, Avances y Nuevas Propuestas de Investigación del Instituto de Investigación de Zonas Desérticas, San Luis Potosí, 24 al 26 de noviembre de 1999, **(ponente)**.
22. Quinta Presentación de Conclusiones, Avances y Nuevas Propuestas de Investigación del Instituto de Investigación de Zonas Desérticas, San Luis Potosí, 30 de junio al 2 de julio de 1999, (**ponente**).
23. IV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Montecillo, Texcoco, México. Octubre 1997 **(delegada)**.
24. V Jornada Científica INICA, Cuba. Noviembre 1994 **(ponente)**.
25. IX Forum de Ciencia y Técnica del Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar. Octubre de 1994. **(ponente).**
26. 11no Congreso Latinoamericano de Genética y XV Congreso de Fitogenética, México. Septiembre 1994 **(ponente)**.

27. IX Seminario Científico del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Cuba. Marzo, 1994. **(ponente)**.
28. II Jornada Científica del INICA, Cuba. Noviembre 1990 **(ponente)**.
29. III Congreso de la Sociedad Colombiana de Técnicos Azucareros de América Latina y el Caribe- ATALAC, Cali, Colombia. Septiembre 1990 **(ponente)**.
30. I Taller Nacional de Fisiopatología Vegetal. CENSA, La Habana, Cuba. Febrero 1990 **(delegada)**.
31. Jornada Científica por el XXV Aniversario de la fundación del INICA, La Habana, Cuba. Diciembre, 1989 **(ponente)**.
32. Jornada Científica por el 25 Aniversario del INICA-Sede, Cuba. Noviembre 1989 **(ponente)**.
33. Conferencia Anual BTJ-INICA, Cuba. Diciembre 1988 **(ponente)**.
34. V Jornada Científica INIFAT-MINAG, Cuba. Diciembre 1988 **(ponente)**.
35. I Encuentro Investigación-Producción, EPICA Jovellanos, Cuba. Noviembre 1987 **(ponente)**.
36. Conferencia Anual de las BTJ-INICA, Cuba. Noviembre 1987 **(ponente)**.
37. VIII Congreso Latinoamericano y II Cubano de Genética, La Habana, Cuba. Octubre 1987 **(delegada)**.
38. Primera Jornada Científico-Técnica Provincial Filial ATAC, Ciudad de La Habana, Cuba. Septiembre 1987 **(delegada)**.
39. Conferencia Anual de las BTJ-INICA, Cuba. Noviembre 1986 **(ponente)**.
40. II Simposio Internacional sobre Sanidad Vegetal, Cuba. Noviembre 1986. **(ponente)**.
41. X Concurso Científico Técnico y IV Exposición Nacional de Forjadores del Futuro BTJ, Cuba. Mayo 1986 **(ponente)**.
42. I Jornada Científica ATAC-Filial INICA, Cuba. Marzo 1986 **(ponente)**.
43. I Jornada Científica EPICA Las Tunas, Cuba, Noviembre 1985 **(ponente)**

CURSOS RECIBIDOS

1. Curso Teórico- Práctico "Detección de Fitopatógenos con PCR en tiempo real". CIMMYT. 24-26 enero 2012. (24 horas).
2. Curso de PCR en tiempo real con aplicación: Cuantificación con curva estándar en la plataforma stepone. Centro de Investigación Científica de Yucatán AC. 11 al 14 de octubre de 2011 (30 horas).

3. Taller sobre “Propiedad Intelectual e Innovación”. Centro de Investigación Científica de Yucatán AC. 30 noviembre al 1 de diciembre de 2010 (10 horas).
4. Curso Taller de Capacitación “Diagnóstico y detección de virus, viroides y fitoplasmas” 23 al 27 de agosto de 2010 (40 horas). Dirección General de Sanidad Vegetal, Departamento de Parasitología Agrícola y Universidad Autónoma de Chapingo. Chapingo, Edo. de México.
5. Curso “Métodos de detección de Patógenos sistémicos: Virus, viroides, fitoplasmas y bacterias limitadas a tejido vascular (Liberibacter). 4 de julio de 2010 (10 horas). Curso Precongreso XII Congreso Internacional/ XXXVII Nacional de Fitopatología. Mérida, Yucatán.
6. “Foundations of Business for Scientists II”. 24 al 26 de mayo de 2010. Eller College of management y University of Arizona. Centro de Investigación Científica de Yucatán AC.
7. Curso de “Detección e identificación de virus de importancia cuarentenaria”. 18 al 22 de agosto de 2008. (40 horas). Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Dirección General de Sanidad Vegetal, México, D.F.
8. Curso “Administración de un laboratorio NMX-EC-17025-IMNC-2006”. 23-25 de julio de 2008 (24 horas) Entidad Mexicana de acreditación A.C. Mérida, Yucatán.
9. Curso Taller “Diagnótico de Fitopatógenos” 25-27 de octubre de 2006 (24 horas). AGDIA y Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Dirección General de Sanidad Vegetal, México, D.F.
10. Curso “Uso y transmisión de datos por el Sistema SIMAFIN” 11 de octubre de 2006 (8 horas) Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Dirección General de Sanidad Vegetal, México, D.F.
11. Curso de Virología. 22 al 24 de mayo de 2006. (24 horas). Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Dirección General de Sanidad Vegetal, México, D.F.
12. DAAD Lecture Plant Molecular Biology and Biochemistry III. 31 octubre al 15 de noviembre de 2005 (20 horas). Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Mérida, Yucatán, México.
13. Trazabilidad y estimación de la incertidumbre en mediciones químicas gravimétricas y volumétricas. 5 al 7 de Agosto de 2004 (20 horas). Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Mérida, Yucatán, México.
14. Validación de Métodos de medición físicos y químicos. 1 al 13 de Julio de 2004 (20 horas). Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Mérida, Yucatán, México.
15. Evento de Aprobación de Signatario de Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario. 15 al 19 de marzo de 2004 (40 horas). Departamento de Parasitología Agrícola, Universidad Autónoma de Chapingo.
16. Diagnóstico de virus de importancia cuarentenaria para México. 9 al 11 de febrero de 2004. (24 horas). Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, Dirección General de Sanidad Vegetal, México, D.F.

17. Uso de la técnica de PCR, como herramienta de diagnóstico de fitopatógenos de importancia cuarentenaria. 8 al 12 de dicembre de 2003. (40 horas). Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, Dirección General de Sanidad Vegetal, México, D.F.
18. Detección e Identificación de Bacterias Fitopatógenas. 26 al 28 de noviembre de 2003. (24 horas) Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, Dirección General de Sanidad Vegetal, México, D.F.
19. Diagnóstico y detección de virus en plantas. Octubre 13-17, 2003. (45 horas). Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Mérida, Yucatán, México.
20. Diagnóstico y tratamiento de intoxicaciones agudas por Plaguicidas. Noviembre 1999. San Luis Potosí, México.
21. Evaluación Económica de las actividades de Protección de Plantas. Febrero, 1990, (44 horas). La Habana, Cuba.
22. Estadística I. Septiembre- Noviembre, 1989 (40 horas). La Habana, Cuba.
23. Genética de la Caña de Azúcar (Estudio de Postgrado). Mayo-Diciembre, 1988, (544 horas). La Habana, Cuba.
24. Introducción a la Computación. Enero- Febrero, 1988, (88 horas). La Habana, Cuba.
25. Fisiología Vegetal. Octubre, 1986, (72 horas). La Habana, Cuba.
26. Micología (Entrenamiento de Postgrado). Septiembre, 1985-Septiembre 1986, (160 horas). La Habana, Cuba.
27. Métodos de Estadística Multivariada. Mayo, 1985, (60 horas).La Habana, Cuba.
28. Principios Metodológicos. Abril, 1985, (52 horas). La Habana, Cuba.
29. Genética Vegetal. Noviembre-Diciembre, 1984, (96 horas). La Habana, Cuba.
30. Diseño Experimental. Septiembre-Octubre, 1984, (160 horas). La Habana, Cuba.

ACREDITACIONES Y APROBACIONES

1. **Acreditación como Signataria de *ema*** para detección de **bacterias** por ELISA y PCR en productos vegetales **desde junio de 2008.** Vigencia: 2013.
2. **Acreditación como Signataria de *ema*** para detección de **virus** por ELISA y PCR en productos vegetales **desde marzo de 2006.** Vigencia: 2013
3. **Aprobación como Signataria** de Diagnóstico Fitosanitario en la materia de virología **(TEF) desde marzo 2004.** Clave de Aprobación por SAGARPA **06-731-001-TEF-SIG-V**. Vigencia: septiembre de 2014.